

森林放射性物質汚染対策センター所長が語る

令和4年9月

所長 渋谷 英夫

はじめに

森林放射性物質汚染対策センター所長の渋谷と申します。

当センターは、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の津波に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故により、放射性物質が放出され環境に汚染が生じたことから、国有林内における放射性物質汚染対策を円滑に実施することを目的として、平成24年4月に関東森林管理局の組織として設置されました。

当センターでは、避難指示が解除された区域等内の国有林において森林施業を再開させるため、各種調査事業を継続的に行っています。今回は、これまで実施してきた調査事業と現在実施している主な調査事業についてご紹介いたします。

1 国有林内の除染事業

東京電力福島第一原子力発電所の事故により、大気中に放出された放射性物質が、広範囲の地域にわたって建物や土、草木などに付着しました。このような状況から、生活する空間において人が受ける放射線の量を減らすため、放射性物質に汚染された土や草木を取り除いたり、土等で覆ったりする除染作業が必要となりました。

国有林内における除染事業の対象地域は、放射性物質汚染対処特別措置法に基づく汚染重点調査地域の指定を受けて策定された除染実施計画に含まれる箇所です。

具体的には、住宅や学校、農地、病院などの生活圏（居住区域等）に隣接する森林について、それらから20m程度の範囲を除染します。国有林においては、平成30年3月末までに、福島県を中心とする13市町村から要望のあった29haについて除染を完了しました。



除染作業の実施前



除染作業の実施後

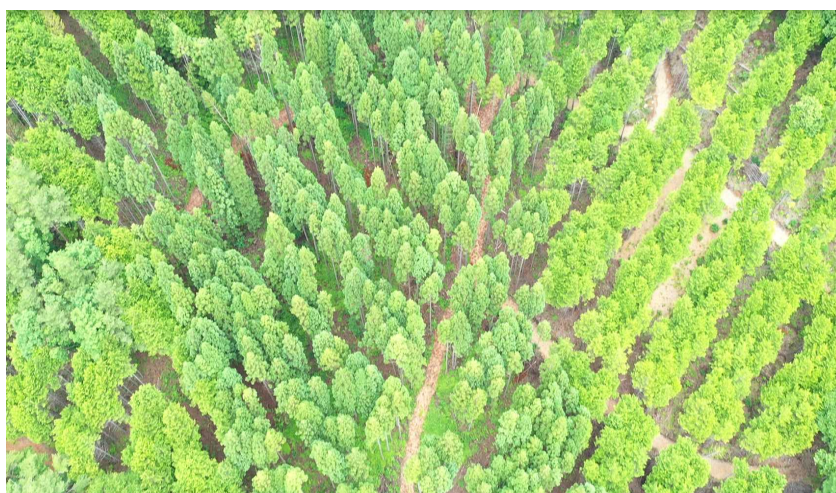


除染作業

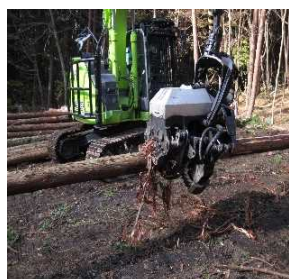
2 旧避難指示区域等における林業再生のための実証事業

平成27年度から令和2年度まで、避難指示解除後の森林施業を円滑に再開するため、伐採再造林や間伐・除伐を試験的に実施すること、空間線量率や立木・土壌の放射性物質濃度を測定すること、放射性物質の流出・拡散防止対策と作業者の被ばく低減対策等を検証することを継続して実施しました。

また、一部の実証事業地においては、「福島県民有林の伐採木の搬出に関する指針」に定められている樹皮の放射性物質濃度基準を下回っていることを確認したうえで、森林管理署と連携し試験的に伐採木を市場へ出荷しました。



列状間伐後の実証事業地



重機による剥皮の試験



木材チップ被覆工（作業道）



木柵工（間伐列）



編柵工（施工前）



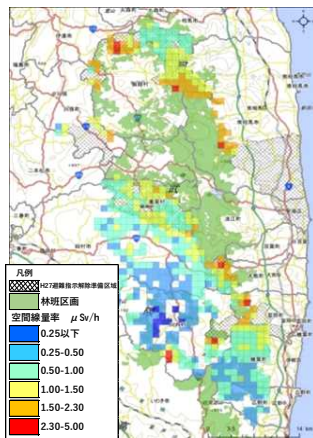
編柵工（施工後）

3 国有林における環境放射線モニタリング調査事業

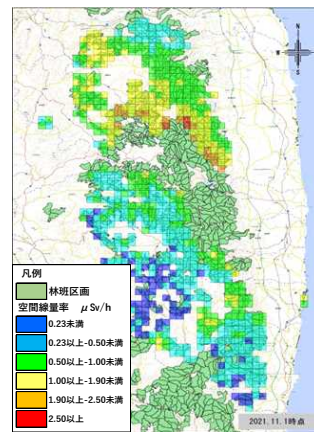
平成26年度から継続して、空間線量率や立木と土壌中の放射性物質濃度について調査しています。空間線量率は、福島森林管理署と磐城森林管理署管内の10市町村に1,431地点を定め測定しています。立木の放射性物質濃度については33箇所、土壌中の放射性物質濃度については38箇所併せて調査しています。令和3年度調査の空間線量率の平均値は、平成26年度の平均値に対して53.7%減少しています。これは、放射性セシウムの半減期から計算される減衰率（52.7%減少）と、ほぼ同等です。

また、樹木の種類や部位ごとの放射性物質濃度も、おおむね減少傾向となっています。

森林内の放射性セシウムについては、その多くが樹木から土壌中に移行しており、土壌中にある放射性セシウムの90%以上が土壌表層から深さ5cmまでの層に蓄積していました。



平成26年11月1日時点

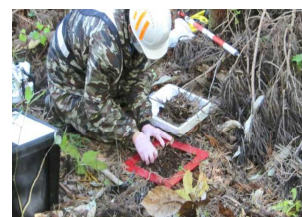


令和3年11月1日時点

※新たに高い空間線量率が確認されたメッシュは、避難指示解除に伴い調査対象に追加した箇所である。



立木の放射性物質濃度測定



土壌の試料採取



外樹皮の試料採取

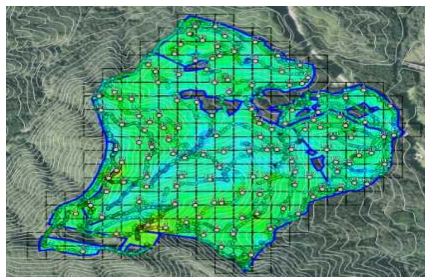


辺材の試料採取

4 国有林における森林整備の実施に必要な放射性物質関係調査事業

伐採作業を計画している箇所において、伐採実施前までに空間線量率の分布状況を把握するための調査で、昨年度から始めました。森林内を歩きながら連続的に測定する方法を用いて調査します。この測定結果をもとに空間線量率の高い地点を選び、次いで、その地点の周辺の樹木の樹皮や土壌中の放射性物質濃度を調べます。これにより、森林施業の実施の可否や、実施できる時期の把握をしようとしています。今年度は70箇所で行っているところです。

関東森林管理局では、令和3年度に行った67箇所の調査結果を今後の伐採計画の立案に反映させていくなど、避難指示が解除された区域における森林施業の再開に向け取り組んでいます。



空間線量率の分布と測定点の例
(歩行による連続的な測定方法)



空間線量率の高い地点における
立木の放射性物質濃度測定

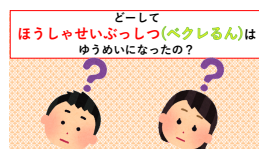
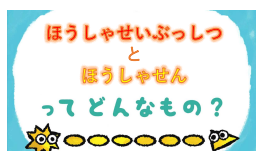
終わりに

森林放射性物質汚染対策センターでは、避難指示が解除された区域等の国有林における森林施業の再開へ向け、様々な各種調査事業に取り組んでいます。

福島県や関係市町村とは、毎年、調査結果の概要説明を兼ねて意見交換を行っています。市町村から、避難指示が解除された区域において空間線量率の調査地点を追加してほしいなどの要望が出されており、来年度の調査地点の見直しを検討しています。

また、このような各種調査事業の取組内容を地域の広報誌へ掲載し、広報に努めています。今年度は、小学生を対象としたイベント「親子『子ども樹

木博士』チャレンジ！ 2022』（主催：福島民有新聞社、共催：福島森林管理署）の際に、放射線等への知識を深められるよう「” ほうしゃせいぶっしつ” と” ほうしゃせんってどんなもの？”」と題した紙芝居を披露したところ、子供達から好評が得られました。



福島県では、復興・創生を切れ目なく着実に進めていくため、「第2期福島県復興計画」を新たにスタートしたところです。当センターも、福島県の森林・林業・木材産業の復興・創生に貢献すべく、職員一同、全力で取り組んでまいります。今後も皆様の御理解・御支援のほど、よろしくお願い申し上げます。